

**HP Vectra VL**  
***7. széria***

**Felhasználói**  
**kézikönyv**

---

## Figyelmeztetés

A dokumentumban található információk előzetes figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.

A Hewlett-Packard cég semminemű garanciát nem vállal sem az anyaggal, sem annak értékesítésével vagy adott célra történő felhasználásával kapcsolatban. A Hewlett-Packard nem vállal felelősséget az itt előforduló hibákért, továbbá azokért az esetleges károkért, melyek az anyaggal, illetve annak felhasználásával függenek össze.

Ez a dokumentum szerzői joggal védett adatokat tartalmaz. Minden jog fenntartva. A Hewlett-Packard vállalat előzetes, írásos engedélye nélkül a dokumentumot vagy annak részeit fénymásolással vagy egyéb eljárással nem lehet sokszorosítani, sem más nyelvre lefordítani.

A Matrox® jel a Matrox Electronic Systems Ltd. bejegyzett védjegye.

Az MGA™ és az MGA Millennium™ jelek a Matrox Graphics Inc védjegyei.

A Microsoft®, az MS®, az MS-DOS® és a Windows® jelek a Microsoft Corporation Egyesült Államokban bejegyzett védjegyei.

A Pentium® jel az Intel Corporation Egyesült Államokban bejegyzett védjegye.

Hewlett-Packard France  
Commercial Desktop Computing Division  
38053 Grenoble Cedex 9  
France

© Hewlett-Packard Company 1997

---

---

---

# Felhasználói kézikönyv

---

## Kinek készült ez a kézikönyv

Mindazoknak, akik

- első alkalommal állítják be számítógépüket;
- hibaelhárítást végeznek a számítógépen;
- akiknek további információkra és támogatásra van szükségük.

---

## Fontos ergonómiai információk

Mielőtt használatba vennénk a számítógépet, feltétlenül olvassuk el az ergonómiai információkat. A Windows NT 4.0 és Windows 95 rendszerek felhasználói kattintsanak a Start gombra, majd kattintsanak a **Programok** pont alatt szereplő **HP Info** parancsra, vagy kattintsanak a **Start** gombra, válasszák ki a **Help** parancsot, és kattintsanak duplán a “Munkavégzés kényelemben” témakörre.

---

## Fontos biztonsági információk

---

### **FIGYELMEZTETÉS**

Ha nem tudjuk biztonságosan megemelni a számítógépet vagy a monitort, kérjünk segítséget.

Biztonsági okokból mindig földelt aljzatba csatlakoztassuk a készüléket. Mindig olyan földelt csatlakozóval ellátott tápkábelt használjunk, amellyel a készüléket felszerelték, vagy ami megfelel az adott országban érvényes szabványnak. A számítógépet úgy áramtalaníthatjuk, hogy a tápkábelt kihúzzuk az aljzataból. Ez azt jelenti, hogy a számítógépet könnyen elérhető aljzat közelében kell elhelyeznünk.

Saját biztonságunk érdekében a számítógép burkolatát csak azután távolítsuk el, hogy a tápkábelt kihúztuk az aljzataból, és megszakítottuk a kapcsolatot a telekommunikációs hálózatokkal. Bekapcsolás előtt mindig helyezzük vissza a számítógép burkolatát. Az áramütések elkerülése érdekében ne nyissuk fel a tápegységet.

Ez a HP számítógép első osztályú lézertermék. Ne módosítsunk a lézeregységeken.

---

---

# Tartalomjegyzék

Fontos biztonsági információk . . . . .	ii
---	----

## 1 A számítógép beállítása és használata

A számítógép kicsomagolása . . . . .	2
Az egér, a billentyűzet és a nyomtató csatlakoztatása . . . . .	3
Audioeszközök csatlakoztatása (csak egyes típusoknál) . . . . .	5
A tápkábelek csatlakoztatása . . . . .	6
A számítógép elindítása és leállítása . . . . .	8
Energiatakarékos üzemmód használata . . . . .	11
További tudnivalók és Súgó . . . . .	12

## 2 Kiegészítő eszközök telepítése

A telepíthető kiegészítő eszközök . . . . .	14
A külső burkolat eltávolítása és visszahelyezése . . . . .	15
A légtérrelő eltávolítása és visszahelyezése . . . . .	17
Memória telepítése . . . . .	18
Háttértároló eszközök telepítése . . . . .	21
Kiegészítő kártyák telepítése . . . . .	25
További információk . . . . .	27

### **3 Hibaelhárítás a számítógépen**

HP Vectra Hardware Diagnostics segédprogram . . . . .	30
A számítógép nem indul megfelelően . . . . .	30
Hardverproblémák . . . . .	31
A HP Setup program . . . . .	33
Hewlett Packard tanácsadó és információs szolgálat. . . . .	34

---

## A számítógép beállítása és használata

---

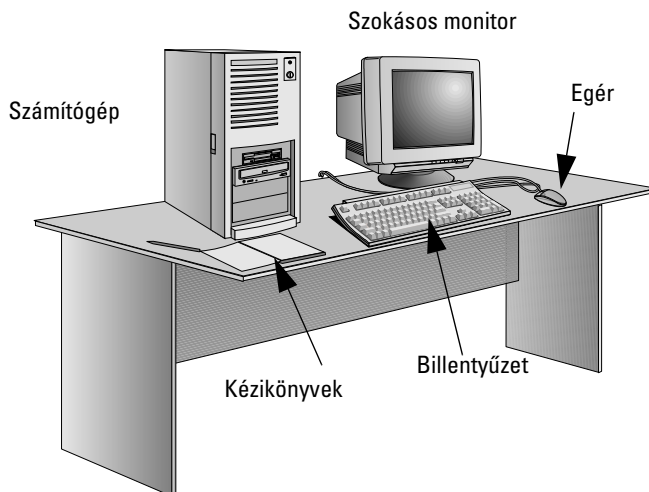
## A számítógép kicsomagolása

---

### **FIGYELMEZTETÉS**

---

Ha nem tudjuk biztonságosan megemelni a számítógépet vagy a monitort, kérjünk segítséget.



- 1 Az összes részegység kicsomagolása.
- 2 Helyezzük a számítógépet egy szilárdan álló asztalra (vagy a padlóra) könnyen elérhető aljzat közelébe; legyen elegendő helyünk a billentyűzet, az egér és más kiegészítő eszközök számára.
- 3 Úgy helyezzük el a számítógépet, hogy a hátulján található csatlakozók könnyen elérhetők maradjanak.
- 4 A monitorral kapcsolatos információ annak kézikönyvében található.

**Operációs rendszer** A számítógép operációs rendszerét, melyet előre telepítettek a merevlemezre, az első indításkor lehet beállítani.

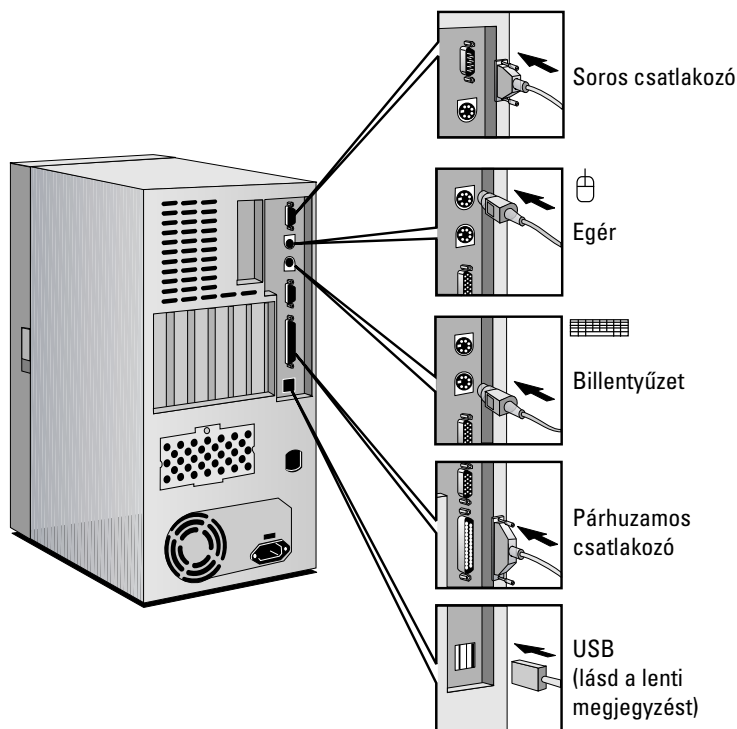
**Telepítőeszközök** A számítógép beállításához nincs szükség telepítőeszközökre. De ha lemezmeghajtót vagy kártyát akarunk telepíteni, szükségünk lesz egy laposvégű csavarhúzóra. Az eszközök telepítésével kapcsolatos további információk az Eszközök telepítése című harmadik fejezetben találhatók.

## Az egér, a billentyűzet és a nyomtató csatlakoztatása

Az egeret és a billentyűzetet a számítógép hátsó részéhez csatlakoztatjuk. A csatlakozók kialakítása csak egyféle csatlakoztatási módot tesz lehetővé. Húzzuk meg a monitorkábel rögzítőcsavarjait.

Csatlakoztassuk a nyomtatókábel a számítógép hátsó részéhez, majd húzzuk meg a rögzítőcsavarokat. Használjuk a:

- párhuzamos csatlakozót (25 tűs párhuzamos csatlakozó) a párhuzamos eszközökhöz, pl. a nyomtatókhoz
- soros csatlakozót (9 tűs soros csatlakozó) a soros eszközökhöz.



### MEGJEGYZÉS

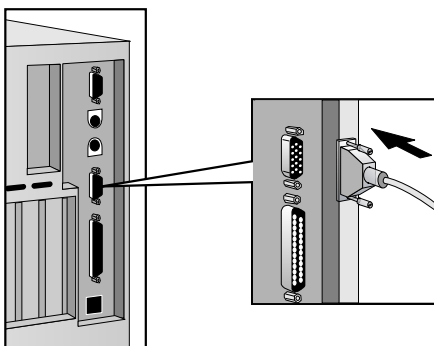
Az Univerzális Soros Busz (Universal Serial Bus vagy USB) csatlakozót USB eszközökhöz használhatjuk. A legtöbb USB eszközben a számítógéphez való csatlakoztatáskor automatikusan megtörténik a konfiguráció. A Windows 95 legfrissebb (egyes típusokon előre telepített) verziója azon operációs rendszerek közé tartozik, melyek támogatják az USB-t.

## A monitor csatlakoztatása

Csatlakoztassuk a monitort a számítógép hátsó részéhez.  
*A csatlakozók kialakítása csak egyféle csatlakoztatási módot tesz lehetővé. Húzzuk meg a monitorkábel rögzítőcsavarjait.*

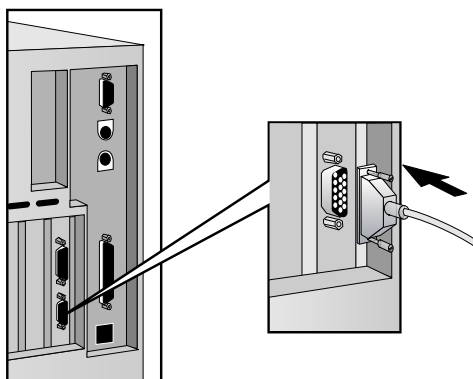
### Beépített videovezérlővel rendelkező típusok

A beépített videovezérlővel rendelkező számítógépeknél az alábbi monitorcsatlakozót használjuk.



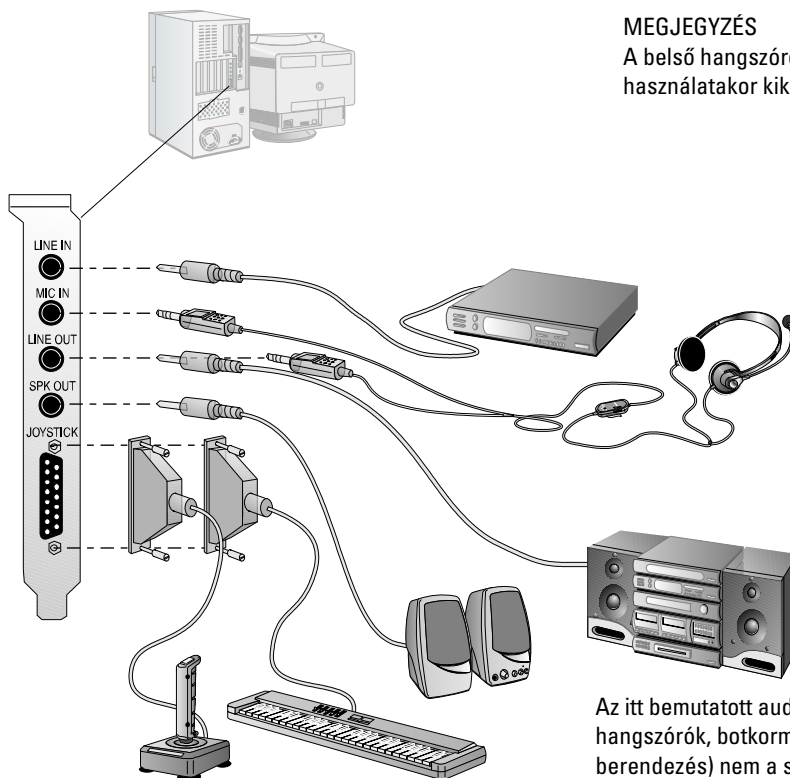
### Millenium videokártyával rendelkező típusok

A beépített Millenium videokártyával rendelkező számítógépeknél az alábbi monitorcsatlakozót használjuk.



## Audioeszközök csatlakoztatása (csak egyes típusoknál)

A multimédiás alkalmazásokat támogató számítógép multimédiás hátlappal rendelkezik. A multimédiás hátlapon fejhallgatócsatlakozó ("LINE OUT") és mikrofoncsatlakozó ("MIC IN") található. A hátlapon helyezkedik el az audio Line In és Line Out csatlakozó, valamint egy MIDI csatlakozó ("JOYSTICK").



### MEGJEGYZÉS

A belső hangszóró a Line Out csatlakozó használatakor kikapcsolódik.

Az itt bemutatott audioeszközök (fejhallgató, hangszórók, botkormány, hangszer és hifi berendezés) nem a számítógép tartozékai.

### FIGYELMEZTETÉS

Mindig állítsuk alacsonyra a hangerőt, mielőtt csatlakoztatnánk a fejhallgatót és a hangfalakat, így elkerülhetjük a váratlan zajokból eredő kellemetlenségeket. Az erős hangok hosszantartó hallgatása tartós halláskárosodást okozhat. Mielőtt felvennénk a fejhallgatót, helyezzük a nyakunkba, és állítsuk alacsonyra a hangerőt. Miután felvettük a fejhallgatót, lassan növeljük a hangerőt a megfelelő szintre, majd hagyjuk így a hangerőszabályzót.

---

## A tápkábelek csatlakoztatása

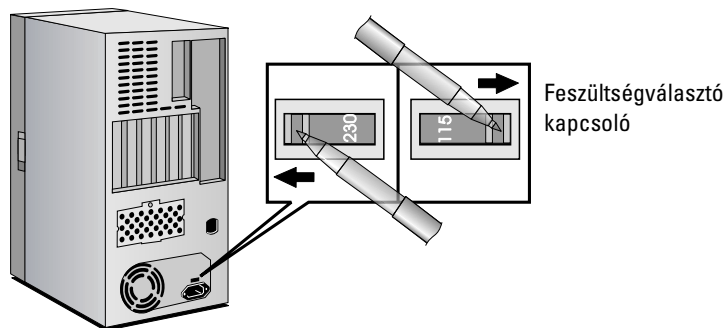
---

### FIGYELMEZTETÉS

Biztonsági okokból mindig földelt aljzatba csatlakoztassuk a készüléket. Mindig olyan földelt csatlakozóval ellátott tápkábelt használjunk, amellyel a készüléket felszerelték, vagy ami az adott országban érvényes szabványnak megfelel. A számítógép áramtalanítása úgy történik, hogy kihúzzuk a tápkábelt az aljzataból. Ez azt jelenti, hogy a számítógépet könnyen elérhető aljzat közelében kell elhelyeznünk. Ez a számítógép első osztályú lézertermék.

- 
- 1 Az alábbi táblázatnak megfelelően egyes típusokon feszültségválasztó kapcsoló található.

Egyes típusok  
feszültségválasztó  
kapcsolóval  
rendelkeznek.



Amennyiben a számítógépen *nincs* feszültségválasztó kapcsoló, ugorjunk a 2. lépésre.

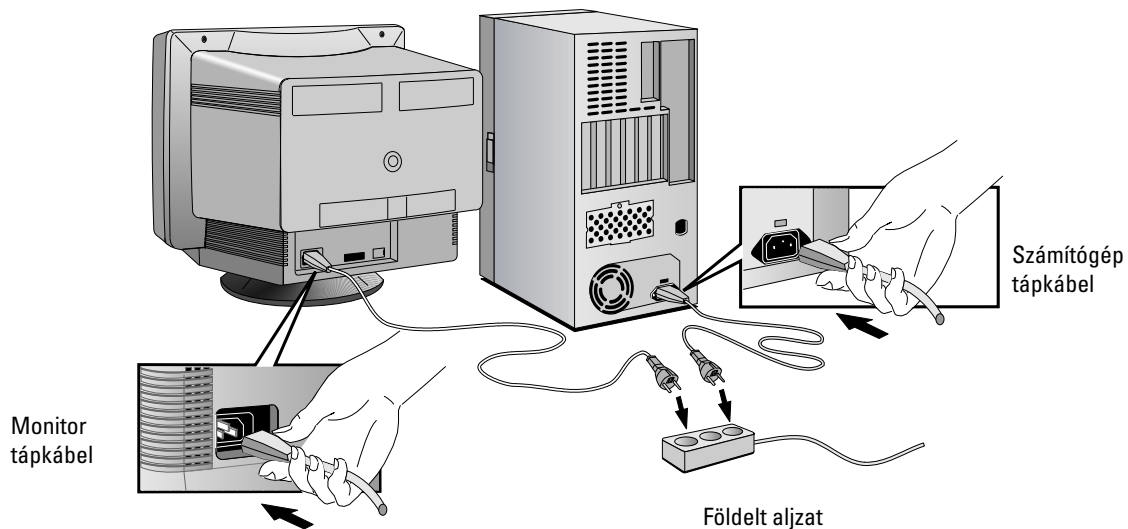
Ha a számítógépet *feszültségválasztó kapcsolóval* látták el,

- a Távolítsuk el a számítógép tápcsatlakozóját fedő figyelmeztető címkét;
- b Győződjünk meg arról, hogy a feszültség az adott ország szabványainak megfelelően van beállítva. (A feszültséget gyárilag beállítják, így annak helyesnek kell lennie.)

### **FIGYELMEZTETÉS**

A feszültségválasztó kapcsolóval rendelkező számítógépeknél a tápcsatlakozó csatlakoztatását megelőzően győződjünk meg arról, hogy a feszültséget az adott országnak megfelelően állították-e be. (Az előző oldal alapján megállapíthatjuk, hogy a számítógépet felszerelték-e feszültségválasztó kapcsolóval.)

- 2 Csatlakoztassuk a tápkábeleket a monitorhoz és a számítógéphez. (A csatlakozók alakja csak egyféle csatlakozási módot tesz lehetővé.)
- 3 Csatlakoztassuk a monitor és a számítógép tápkábelét földelt aljzathoz.



---

## A számítógép elindítása és leállítása

---

### MEGJEGYZÉS

---

A számítógép első indításával kapcsolatos információkat lásd "A számítógép első indítása", a 9 oldalon.

### A számítógép indítása

- 1 A számítógép indítása előtt kapcsoljuk be a monitort.
- 2 A számítógépet kétféleképpen indíthatjuk el:
  - Az előlapon található tápkapcsoló megnyomásával
  - A szóköz billentyű megnyomásával.  
A billentyűzettel csak akkor tudjuk bekapcsolni a gépet, ha engedélyeztük ezt a lehetőséget a *Setup* programban (indításához nyomjuk meg a **F2** billentyűt), és ha az alaplapon található 8-as kapcsoló **CLOSED (ZÁRVA)** állásban van. (A rendszerkapcsolókra vonatkozó további információkkal kapcsolatban lásd: *Upgrade and Maintenance Guide*. Ez a tájékoztató az MIS Kit része, melynek leírása a 34 oldalon található).

Mikor bekapcsoljuk a számítógépet, az a Vectra logó kijelzése közben végrehajtja a bekapcsolási öntesztet. Az önteszt részleteinek megtekintéséhez nyomjuk meg a **Esc** billentyűt, és megjelenik a HP összefoglaló képernyője. Ha az önteszt során hiba lép fel, azt a számítógép automatikusan kijelzi. További információkkal kapcsolatban lásd: *Upgrade and Maintenance Guide* (amely a 34 oldalon leírt MIS Kit része).

- 3 Ha a számítógép *Setup* programjában jelszót állítottunk be, az önteszt befejeztével a számítógép kéri ezt a jelszót. Ekkor gépeljük be a jelszót, és nyomjuk meg a **Enter** billentyűt.

A helyes jelszó beírását háromszor kísérelhetjük meg. Ha a beírás harmadszorra sem sikerül, újra kell indítanunk a gépet, mielőtt ismét próbálkoznánk.

## A számítógép első indítása

Amennyiben a számítógépen előre telepített szoftvert helyeztek el, ez az első indításkor inicializálódik. A szoftverinicializáció néhány percig tart. Ez az eljárás beállítja a számítógépet az adott nyelvre, és beállítja a szoftvert a számítógépen található hardvereszközök használatára (a beállításokat inicializálás után meg lehet változtatni).

### A szoftver inicializálása

---


#### MEGJEGYZÉS


---

Inicializálás közben NE kapcsoljuk ki a számítógépet, mert az előre nem látható következményekkel járhat.

A szoftver inicializálása:

- 1 Kapcsoljuk be először a monitort, majd a számítógépet.

A számítógép bekapcsolásakor megjelenik a Vectra logo. A számítógép bekapcsolási öntesztet hajt végre. Nyomjuk meg az  billentyűt, és a HP összefoglaló képernyőn megjelennek az önteszt részletei.

A bekapcsolási öntesztkor felderített hiba automatikusan megjelenik a képernyőn. Ekkor a számítógép kérheti a  billentyű megnyomását a hiba kijavításához szükséges *Setup* program indításához.

- 2 Elindul a szoftverinicializáló rutin. Megjelenik a szoftverhasználati megállapodás, és a program felkínálja olvasásra a Kényelmes munka című szöveget (ergonómiai tanácsok számítógép-felhasználók számára). Az inicializációs rutin ezután a számítógéppel kapcsolatos kérdéseket tesz fel.

Például megkérdezi a számítógép felhasználójának és cégének nevét. (Szükség esetén a felhasználó nevét később módosítani lehet.)

- 3 Az inicializációs program futása közben kitölthetjük a kézikönyvhöz kapott válaszkártyát.
- 4 Az inicializációs rutin végeztével kattintsunk az OK gombra, ekkor a számítógép újraindul.

### Teendők a számítógép újraindítása után

- ☐ A billentyűzetet állítsuk kényelmesen használható helyzetbe.
- ☐ Állítsuk be a monitor fényerejét és kontrasztját. Ha a kép nem tölti be a képernyőt vagy nincsen középre igazítva, állítsuk be a monitoron található gombok segítségével. Részleteket lásd a monitor leírásában.

### Az operációs rendszer megváltoztatása

Ha megváltoztatjuk a számítógép operációs rendszerét, győződjünk meg arról, hogy a **PnP Operating System** mező a *Setup programban helyesen van-e beállítva. Előre telepített operációs rendszer esetén a mező beállításának helyesnek kell lennie.*

Ha a Windows 95-höz hasonló Plug and Play operációs rendszert használunk, állítsuk a **PnP Operating System** mezőt a *Setup program Main* menüjében **Yes** állásra.

Ha nem Plug and Play operációs rendszert használunk (például Windows NT 4.0), állítsuk ezt a mezőt **No** állásra. Az operációs rendszer dokumentációjából tudhatjuk meg, hogy az Plug and Play rendszerű-e. (A számítógép Setup programjának elindításához nyomjuk meg a **(F2)** billentyűt indítás közben.)

### A számítógép leállítása

A számítógép leállításához először győződjünk meg arról, hogy minden programból és (ha szükséges) az operációs rendszerből kiléptünk-e, majd nyomjuk meg a tápkapcsolót a vezérlőlapon.

A Windows NT 4.0 és Windows 95 operációs rendszereket használó számítógépek leállítása

Egyes operációs rendszereknél, például a Windows 95 vagy a Windows NT 4.0 esetében, a számítógép automatikusan kikapcsol a rendszerből való kilépéskor.

Az operációs rendszer leállításával vagy az onnan való kilépéssel kapcsolatos részleteket lásd az operációs rendszer leírásában.

---

## Energiatakarékos üzemmód használata

Az energiatkarékos üzemmód lehetővé teszi a teljesítményfelvétel csökkenését azáltal, hogy inaktív állapotban lelassítja a számítógép tevékenységet.

HP Zár  
a Windows NT 4.0  
és Windows 95  
operációs  
rendszerekhez

A HP Zár, amelyet a Windows NT 4.0 operációs rendszerrel együtt telepítettek, lehetőséget nyújt az energiatkarékos üzemmód beállítására, ezen kívül további kikapcsolási és biztonsági szolgáltatásokkal rendelkezik. A HP Zárral kapcsolatos további tudnivalók megtekintéséhez kattintsunk a **Start** gombra, és keressük meg a HP Zár súgóját a **Programok** menüben.

A HP Setup program

Az energiatkarékos üzemmódot a HP *Setup* programban is be lehet állítani. Lásd a "Power Menu Items" részt a HP *Setup* programban. (A számítógép *Setup* programjának elindításához nyomjuk meg a **[F2]** billentyűt indítás közben.)

Az energiatkarékos üzemmód beállításával kapcsolatban az operációs rendszer leírásában találhatunk részletes tájékoztatást.

---

## További tudnivalók és Súgó

### A számítógép merevlemez meghajtóján található információk

A merevlemez meghajtón a számítógéppel kapcsolatos további információk találhatók. Például:

- A HP súgó: a számítógép alapszolgáltatásai és használatuk.

For Windows NT 4.0 and Windows 95 users, you can access this information by clicking the **Start** button and looking in **Programs - HP Info**.

- Kényelmes munka — ergonomiai tanácsok.

A Windows NT 4.0 és Windows 95 felhasználók ezt az információt úgy érhetik el, hogy a **Start** gombra, majd a **Programok pontban a HP Info**, parancsra kattintanak, vagy pedig a **Start** gombra kattintva kiválasztják a **Súgó pontot**.

- Hangkeltés: leírja a számítógép rendelkezésére álló hangrendszer leghatékonyabb kihasználásának lehetőségeit (csak egyes típusokon).

A Windows NT 4.0 és Windows 95 felhasználók úgy érhetik el ezt az információt, ha a **Start** gombra, majd a **Programok** menüben a **HP Info** parancsra kattintanak.

### Az MIS Kitben található információk

A MIS Kit tartalmazza ezt a kézikönyvet és a termékkel kapcsolatos oktatási, támogatási és technikai információkat. Az MIS Kit tartalmával kapcsolatos további információkat lásd: 34 oldal.

Az MIS Kit ingyenesen letölthető a HP weblapjáról (<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>).

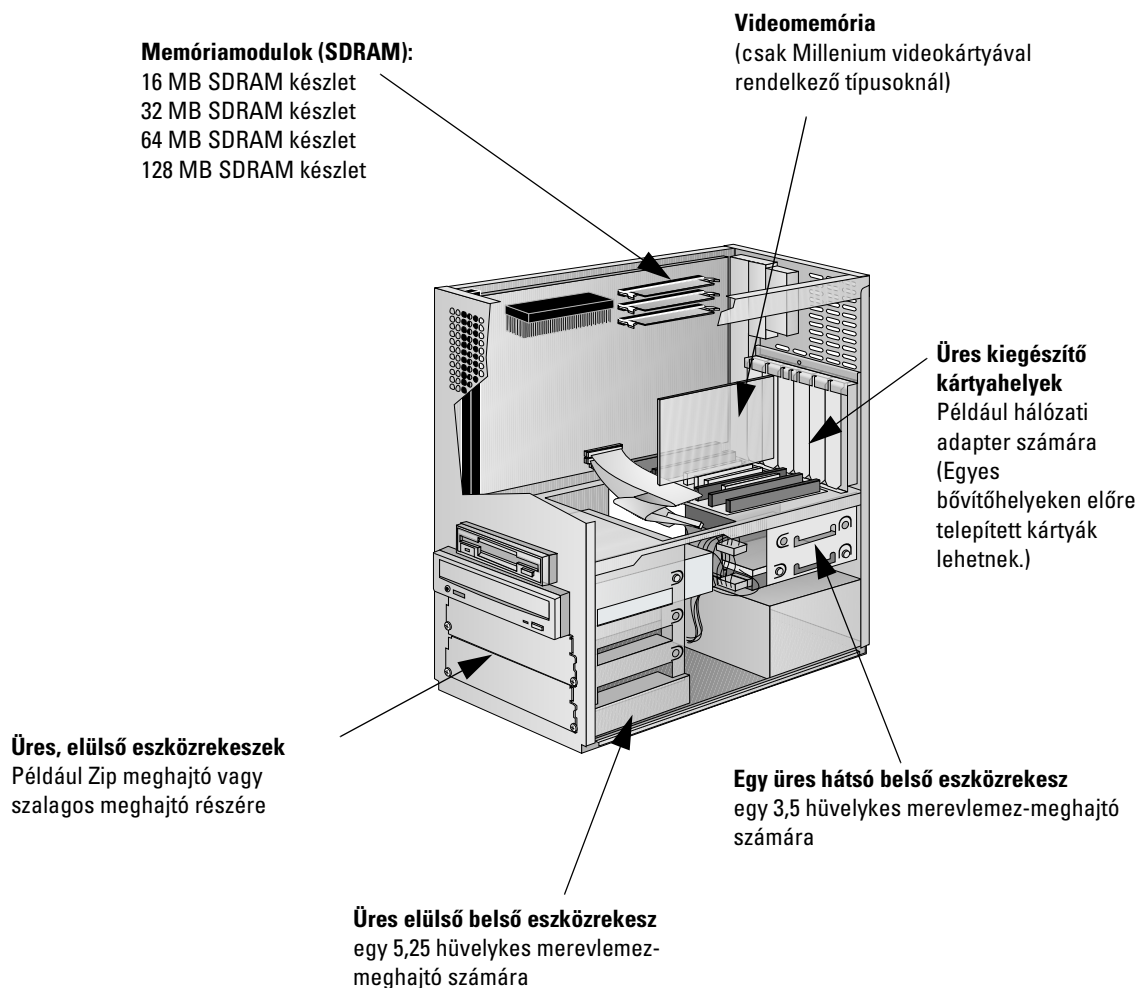
---

## Kiegészítő eszközök telepítése

Ebben a fejezetben rövid összefoglalás található a kiegészítő eszközök telepítéséről. További részletes információ az *Upgrade and Maintenance Guide* című fejezetben található, mely a 34 oldalon bemutatott MIS Kit része.

---

## A telepíthető kiegészítő eszközök



---

## A külső burkolat eltávolítása és visszahelyezése

---

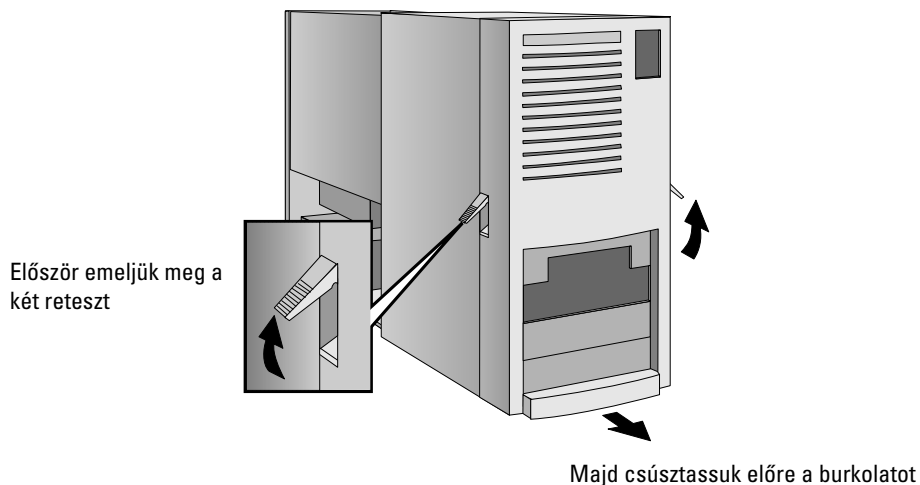
### **FIGYELMEZTETÉS**

Saját biztonságunk érdekében a számítógép burkolatát csak azután távolítsuk el, hogy a tápkábelt kihúztuk az aljzatból, és megszakítottuk a kapcsolatot a telekommunikációs hálózatokkal. Bekapcsolás előtt mindig helyezzük vissza a számítógép burkolatát.

---

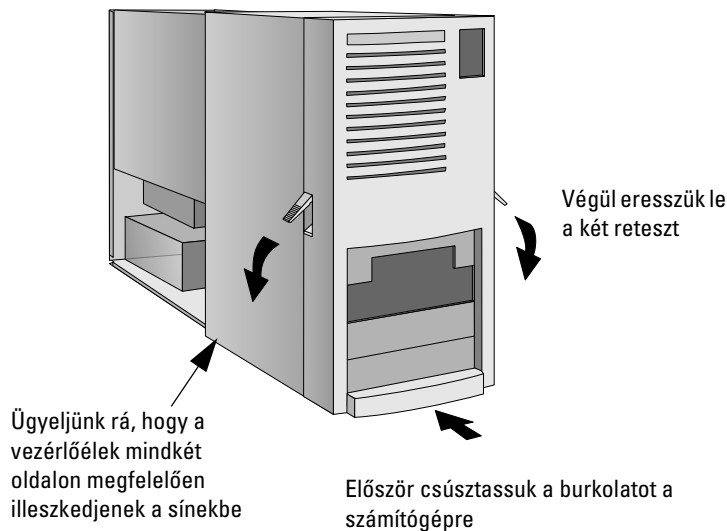
### A burkolat eltávolítása

- 1 Kapcsoljuk ki a monitort és a számítógépet.
- 2 Húzzuk ki az összes táp- és kommunikációs kábelt.
- 3 Szükség esetén a számítógéphez kapott kulccsal nyissuk ki a fedőlapot.
- 4 Húzzuk fölfelé a számítógép elülső oldalán található reteszeket. A burkolatot előre csúsztatva húzzuk le a számítógépről.



## A burkolat visszahelyezése a kiegészítők telepítése után

- 1 Győződjünk meg arról, hogy minden kiegészítőt telepítettünk, valamint hogy a belső kábelek megfelelően csatlakoznak és megfelelően vannak elhelyezve.
- 2 Győződjünk meg arról, hogy a burkolat elülső oldalán található reteszek felfelé állnak, és hogy a zár nincs bezárva.
- 3 Csúsztassuk a burkolatot a számítógépre úgy, hogy a burkolat alján található két vezérlőél a számítógép alján található két vezérsínbe csússzon. Csúsztassuk hátrafelé a burkolatot, míg az a megfelelő helyzetbe nem kerül.
- 4 Eresszük le a számítógép elülső oldalán található reteszeket.
- 5 Ha szükséges, zárjuk le a burkolatot a kulccsal.
- 6 Csatlakoztassuk a tápkábeleket.

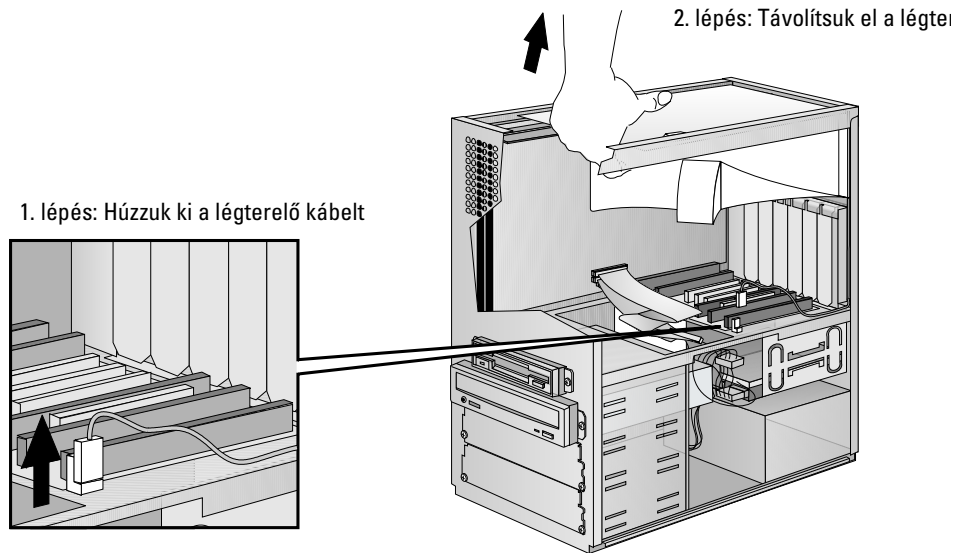


---

## A légterelő eltávolítása és visszahelyezése

A légterelő gondoskodik a processzor és a többi érzékeny alkatrész optimális hőleadásáról. A processzorhoz, az alaplap csatlakozókhöz, az akkumulátorhoz és a kiegészítő kártyákhoz csak a légterelő eltávolítása után férhetünk hozzá.

- 1 A légterelő beépített ventilátorral és a tápegységhez csatlakozódó kábellel rendelkezik. A légterelő eltávolítása előtt húzzuk ki a kábelt a hátlapból.
- 2 Emeljük meg a légterelő elejét, és húzzuk ki a számítógépből.



### MEGJEGYZÉS:

A számítógépben található légterelő eltérhet a képen láthatótól.

## A légterelő visszahelyezése

- 1 Először a légterelő hátsó részét helyezzük be úgy, hogy az illeszkedjen a sarokpántokba, majd eresszük lefelé, míg a helyére nem kerül.
- 2 Csatlakoztassuk a légterelő kábelt a hátsó panelhez.

---

## Memória telepítése

---

### VIGYÁZAT

A sztatikus elektromosság kárt tehet az elektronikus alkatrészekben.

Kapcsoljunk ki minden berendezést. Ruházatunk ne érjen a kiegészítőhöz.

A sztatikus elektromosság kiegyenlítéséhez helyezzük a kiegészítő eszköz zacskóját a számítógépre, és csak ekkor vegyük ki belőle az egységet. Óvatosan, minél kisebb felületen érintsük a kiegészítőt.

---

## Memória telepítése

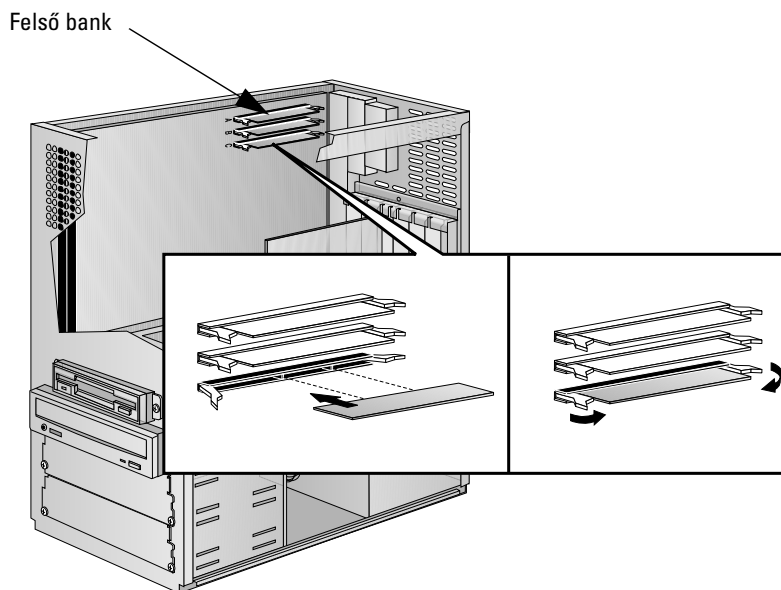
A számítógépben már van memória. Ha alkalmazásaink futtatásához több memóriára van szükség, legfeljebb 384 MB-ot (három 128 MB modult) telepíthetünk.

A memória 16 MB-os, 32 MB-os, 64 MB-os és 128 MB-os modulokban kapható. Három "memóriabank" van, melyek mindegyikébe egy-egy memóriamodult helyezhetünk.


Bank	Telepíthető memóriamodulok
Felső	Eleve el van látva memóriával, általában egy 32 MB-os SDRAM modullal
Középső	Bármilyen 16 MB-os, 32 MB-os, 64 MB-os vagy 128 MB-os SDRAM modul
Alsó	Bármilyen 16 MB-os, 32 MB-os, 64 MB-os vagy 128 MB-os SDRAM modul

### Memóriamodul telepítése:

- 1 Húzzuk ki a számítógépből a tápkábelt és a telekommunikációs hálózatok csatlakozóit.
- 2 Távolítsuk el a számítógép burkolatát (lásd 15 oldalon).
- 3 A memóriamodul csatlakozóját illesszük a bővítőhely aljzatához. Csúsztassuk be a memóriamodult a bővítőhelyre az alaplaphoz merőlegesen.



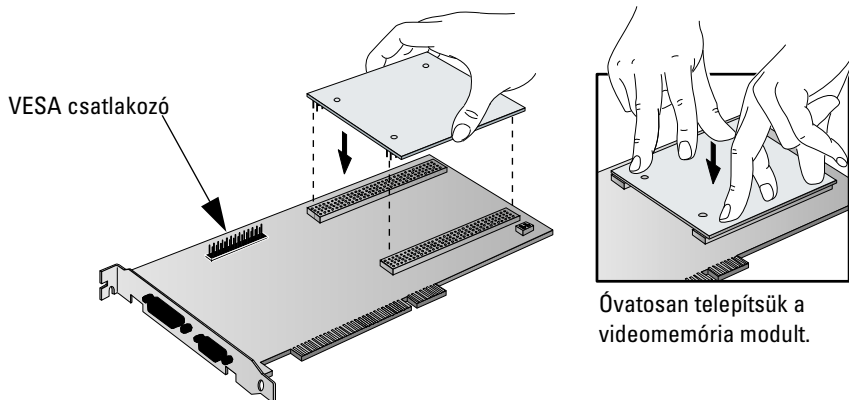
Memóriamodul eltávolításához engedjük ki a tartókapcsot, és emeljük ki a modult az aljzattól.

- 4 A burkolat visszahelyezése előtt telepítsük a többi eszközt is. Csatlakoztassuk a kábeleket és a tápvezetékeket.
- 5 A HP összefoglaló képernyőn ellenőrizzük az új konfigurációt. (A HP összefoglaló képernyő megjelenítéséhez nyomjuk meg az  billentyűt az indítás során, miközben a Vectra logó látható.)

## A Millenium kártya memóriájának bővítése

A Millenium viedokártyával rendelkező gépeken növelhetjük a kártya memóriáját, így több szint és jobb képfelbontást érhetünk el.

- 1 Kapcsoljuk ki a monitort és a számítógépet, majd húzzuk ki a tápkábelt és a telekommunikációs kábeleket. Távolítsuk el a számítógép burkolatát.
- 2 Ha szükséges, távolítsuk el a légterelőt (lásd: 17 oldal).
- 3 Csavarozzuk ki és távolítsuk el a tartólemezt a számítógép hátsó részéről. Jegyezzük meg, melyik bővítőhelyen van a kártya.
- 4 Óvatosan húzzuk ki a kártyát a bővítőhelyről, mindkét végén a tetejét fogva. Ne hajlítsuk meg a kártyát. Helyezzük a kártyát alkatrészdallal felfelé tiszta, vízszintes, szilárd, sztatikus töltéstől mentes felületre. A kártyát a széleinél fogjuk meg.
- 5 Telepítsük a memóriamodult a videokártyán. Óvatosan csúsztassuk vissza a kártyát bővítőhelyére. Határozott mozdulattal nyomjuk be a kártyát az aljzatba. Győződjünk meg arról, hogy a kártya teljesen belecsúszott az aljzatba, és nem érintkezik a szomszédos kártyákon lévő alkatrészekkel. Rögzítsük a kártyát a tartólemezzel.



- 6 A légterelő, a légterelő kábel és a burkolat visszahelyezése előtt telepítsük az esetleges többi eszközt is. Csatlakoztassuk az összes táp- és kommunikációs kábelt.

---

## Háttértároló eszközök telepítése

Telepíthetünk kiegészítő IDE háttértároló eszközöket is, például további merevlemez meghajtót, Zip meghajtót, CD-ROM meghajtót vagy szalagos meghajtót.

---

### MEGJEGYZÉS

Telepíthetünk nem-IDE merevlemez meghajtót vagy CD-ROM eszközt is, de ezekhez külön kártya és meghajtó szoftver szükséges (ez utóbbi általában az eszközhöz jár). További információt a termék viszonteladójától kaphatunk.

Kiegészítő IDE háttértároló eszköz telepítéséhez felhasználható *rekeszek és adatátviteli csatlakozók* bemutatása.

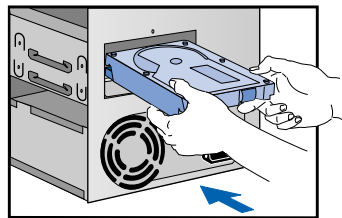
További telepítési információt az *Upgrade and Maintenance Guide* című fejezetben találhatunk, mely a 34 oldalon bemutatott MIS Kit része.

### Eszközrekeszek

A számítógép több háttértároló eszköz telepítésére alkalmas rekeszsel rendelkezik.

- A belső hátsó rekesz.  
Ebbe a rekeszbe 3,5 hüvelykes kiegészítő merevlemez meghajtót telepíthetünk.

3,5 hüvelykes  
merevlemez meghajtó  
telepítése belső hátsó  
rekeszbe



---

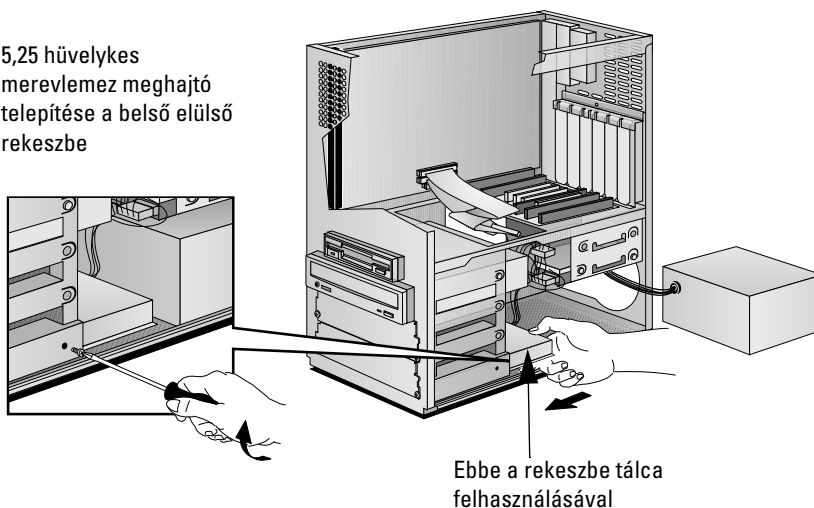
### VIGYÁZAT

Óvatosan bánjunk a merevlemez meghajtóval. Kerüljük el az ütéseket és a hirtelen mozdulatokat, ezek ugyanis kárt tehetnek a merevlemez meghajtó alkatrészeiben.

Merevlemez telepítése előtt készítsünk biztonsági másolatot a fájlokról. Ennek módjáról az operációs rendszer dokumentációjában találhatunk információt.

- A belső elülső rekesz.  
Ebbe a rekeszbe 5,25 hüvelykes merevlemez meghajtót telepíthetünk.

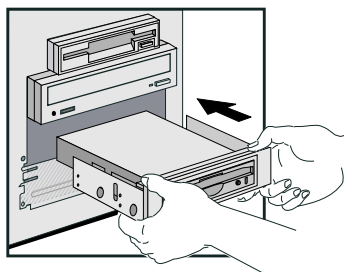
5,25 hüvelykes  
merevlemez meghajtó  
telepítése a belső elülső  
rekeszbe



Ha ezt a rekeszt szeretnénk használni, meg kell rendelnünk a számítógéphez a megfelelő HP tálcát.

- Az elülső rekeszek.  
Az elülső rekeszekbe cserélhető IDE eszközöket telepíthetünk, például CD-ROM meghajtót, Zip meghajtót vagy szalagos meghajtót.

Zip meghajtó  
telepítése elülső  
rekeszbe



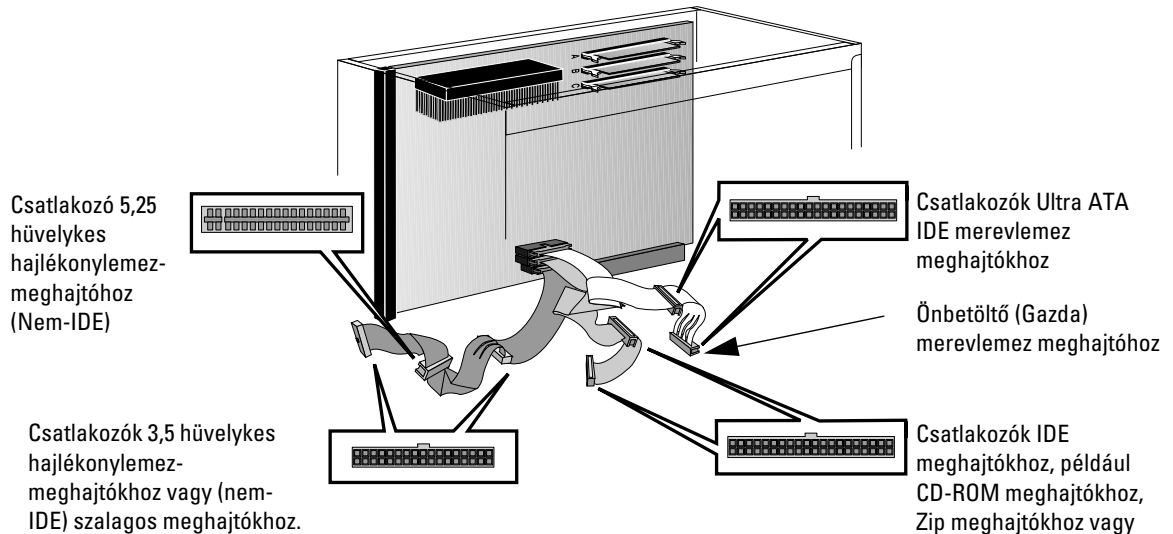
A legtöbb típus elülső felső rekeszében már eleve CD-ROM meghajtó található.

#### **FIGYELMEZTETÉS**

A lézerfény szemkárosító hatása, illetve az áramütés elkerülése érdekében ne nyissuk fel a CD-ROM meghajtó burkolatát. A CD-ROM meghajtót csak erre felhatalmazott szakember javíthatja.

## IDE eszközök csatlakoztatása

IDE ZIP meghajtó, merevlemez meghajtó, CD-ROM meghajtó és szalagos meghajtó telepítéséhez csatlakoztatnunk kell azok táp- és adatátviteli kábeleit. Az adatátviteli kábelek:



Használható  
adatátviteli  
csatlakozók

A háttértároló eszközök a következő kábeleket és csatlakozókat használhatják az alaplapon:

- Kibővített Ultra ATA IDE (Integrated Drive Electronics) merevlemez meghajtó kábel. Ezzel legfeljebb két IDE merevlemez meghajtót használhatunk, melyekből egy már csatlakoztatva van. Ezen a kábelon "HDD" címke található.

A legjobb teljesítmény elérése érdekében használjuk ezt a kábelt Ultra ATA kompatibilis IDE merevlemez meghajtókkal.

- Egy második kibővített IDE meghajtókábel, amellyel legfeljebb két IDE eszközt használhatunk. CD-ROM meghajtó, ZIP meghajtó vagy harmadik merevlemez meghajtó telepítése esetén használjuk ezt a kábelt. Ezen a kábelon "CD-ROM" címke található.

## 2 Kiegészítő eszközök telepítése

### Háttértároló eszközök telepítése

Ezekkel az adatátviteli kábelekkel legfeljebb négy IDE eszközt csatlakoztathatunk az alaplaphoz. (A tárolóeszköz leírásából megtudhatjuk, hogy kell-e változtatnunk a jumperek beállításán, illetve hogy szükség van-e különleges telepítési eljárásra.)

Az alábbi táblázatból leolvasható, mely adatátviteli csatlakozókat kell használnunk az egyes kiegészítő eszközök telepítésekor.

Példák összetett IDE meghajtókombinációkra		
Konfiguráció	Csatlakozók az adatátviteli kábelekhez	
1 merevlemez meghajtó	1. Önbetöltő merevlemez meghajtó:	Gazda csatlakozó, merevlemez meghajtókábel
2 merevlemez meghajtó	1. Önbetöltő merevlemez meghajtó: 2. Másodlagos merevlemez meghajtó:	Gazda csatlakozó, merevlemez meghajtókábel Szolga csatlakozó, merevlemez meghajtókábel
1 merevlemez meghajtó 1 CD-ROM meghajtó	1. Önbetöltő merevlemez meghajtó: 2. CD-ROM meghajtó:	Gazda csatlakozó, merevlemez meghajtókábel Gazda csatlakozó, CD-ROM kábel
2 merevlemez meghajtó 1 CD-ROM meghajtó	1. Önbetöltő merevlemez meghajtó: 2. Másodlagos merevlemez meghajtó: 3. CD-ROM meghajtó:	Gazda csatlakozó, merevlemez meghajtókábel Szolga csatlakozó, merevlemez meghajtókábel Gazda csatlakozó, CD-ROM kábel
1 merevlemez meghajtó 1 CD-ROM meghajtó 1 Zip meghajtó	1. Önbetöltő merevlemez meghajtó: 2. CD-ROM meghajtó: 3. Zip meghajtó:	Gazda csatlakozó, merevlemez meghajtókábel Gazda csatlakozó, CD-ROM kábel Szolga csatlakozó, CD-ROM kábel
2 merevlemez meghajtó 1 CD-ROM meghajtó 1 Zip meghajtó	1. Önbetöltő merevlemez meghajtó: 2. Másodlagos merevlemez meghajtó: 3. CD-ROM meghajtó: 4. Zip meghajtó:	Gazda csatlakozó, merevlemez meghajtókábel Szolga csatlakozó, merevlemez meghajtókábel Gazda csatlakozó, CD-ROM kábel Szolga csatlakozó, CD-ROM kábel

---

## Kiegészítő kártyák telepítése

A sztatikus elektromosság kárt tehet az elektronikus alkatrészekben. Kapcsoljunk ki minden berendezést. Ruházatunk ne érjen a kiegészítőhöz. A sztatikus elektromosságot úgy egyenlíthetjük ki, hogy a kiegészítő egység zacskóját a számítógép tetejére tesszük, amíg az egységet kivesszük onnan. Óvatosan, minél kisebb felületen érintsük a kiegészítőt.

Részletesebb telepítési és konfigurálási információ az *Upgrade and Maintenance Guide* című fejezetben található, mely része a 34 oldalon ismertetett MIS Kitnek.

A számítógépen hat kiegészítő kártyahely található hét csatlakozó aljzattal. A helyeket a következő bővítőkártyák telepítéséhez használhatjuk:

- Az 1. bővítőhelyre (az alaplaphoz legközelebb) rövid (legfeljebb 16 cm/6,3 hüvelyk hosszúságú) 16 bites ISA vagy 32 bites PCI kártyát telepíthetünk.
- A 2. és a 3. bővítőhelyre 32 bites PCI kártyát telepíthetünk.
- A 4. bővítőhelyet teljes hosszúságú 16 bites ISA vagy 32 bites PCI kártyához használhatjuk.
- Az 5. és a 6. bővítőhelyet teljes hosszúságú 16 bites ISA kártyákhoz használhatjuk.

### Kiegészítő kártyák konfigurálása

Plug and Play kiegészítő kártya telepítése után a számítógép indításakor a BIOS automatikusan észleli, hogy a rendszeralapú komponensek mely hardver erőforrásokat használják (IRQ-k, DMA-k, memóriatartományok és I/O címek).

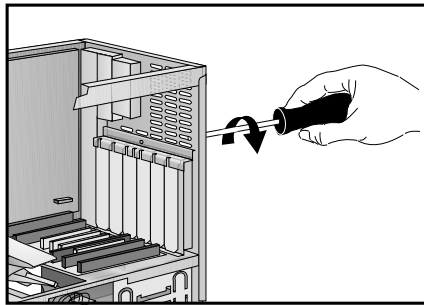
A nem Plug and Play ISA kártyát használatbavétel előtt konfigurálni kell.

Az operációs rendszer nem Plug and Play kártyák konfigurálásával kapcsolatos lehetőségeiről és megkötéseiről az operációs rendszer dokumentációjában találhatunk tájékoztatást. Minden PCI kártya Plug and Play, de nem minden ISA kártya az. Ha nem tudjuk biztosan, nézzük meg a kártya dokumentációját.

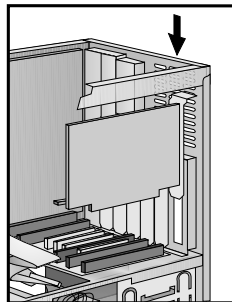
## Kártyatelepítési tippek

Részletes kártyatelepítési információk az *Upgrade and Maintenance Guide* című fejezetben találhatók, mely része a 34 oldalon ismertetett MIS Kitnek.

- A burkolat levétele előtt húzzuk ki a számítógép tápkábelét és a telekommunikációs hálózatok csatlakozóit.
- Csavarozzuk ki és távolítsuk el a számítógép hátulján található takarólemezt.



- Keressünk egy üres bővítőhelyet. Egyes kártyáknál kötött az elhelyezés, és kézikönyvükben különleges telepítési utasítások találhatók.
- A kártya csatlakozóját igazítsuk a bővítőhely aljzatához, és határozott mozdulattal nyomjuk be az aljzatba. Győződjünk meg arról, hogy a kártya tökéletesen illeszkedik az aljzatba, és nem érintkezik a szomszédos kártyákon lévő alkatrészekkel.



- Rögzítsük a kártyát a takarólemezzel a számítógép hátsó oldalán. Ellenőrizzük, hogy a kártyák és a bővítőhelyek takarólemezei megfelelően illeszkednek-e, majd rögzítsük őket a csavarokkal.

---

## További információk

A kiegészítő eszközök telepítésével kapcsolatos részletesebb információk az *Upgrade and Maintenance Guide* című fejezetben található, mely része a 34 oldalon ismertetett MIS Kitnek.

Az *Upgrade and Maintenance Guide* az alábbiakról is részletesen tájékoztat:

- A tápegység elmozdítása és visszahelyezése
- 3,5 hüvelykes merevlemez meghajtó telepítése belső hátsó rekeszbe
- 5,25 hüvelykes merevlemez meghajtó telepítése a belső elülső rekeszbe
- Zip meghajtó, CD-ROM meghajtó és szalagos meghajtó telepítése
- Kiegészítő kártyák telepítése és konfigurálása.

## 2 Kiegészítő eszközök telepítése

További információk

---

## Hibaelhárítás a számítógépen

Ez a fejezet olyan összefoglaló információkat tartalmaz, melyek segítenek a számítógép használata során felmerülő problémák megoldásában. Részletes információ az *Upgrade and Maintenance Guide* című fejezetben található, mely a 34 oldalon bemutatott MIS Kit része.

---

## HP Vectra Hardware Diagnostics segédprogram

A Vectra Hardware Diagnostics segédprogram a HP Vectra számítógépeken és számítógépes munkaállomásokon fellépő hardver hibák megállapításában nyújt segítséget.

A segédprogram olyan eszközöket foglal magába, melyek alkalmazásával

- ellenőrizhető a rendszer helyes konfigurálása és hibamentes működése;
- diagnosztizálhatók a hardverrel kapcsolatos hibák;
- a HP támogatók pontos információkat kaphatnak a hibákra vonatkozóan, így gyorsan és hatékonyan háríthatják el azokat.

A hardver problémák felismerésénél fontos, hogy a segédprogram legfrissebb verzióját használjuk. A HP technikai tanácsadói kiköthetik, hogy csak legfrissebb verzió telepítése után nyújtanak segítséget.

A segédprogram legutóbbi verziója beszerezhető a hét minden napján, napi 24 órában a HP elektronikus információs szolgálatánál.

A szolgáltatások eléréséhez kapcsolódjunk a HP WWW webhelyéhez a **<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>** címen.

---

## A számítógép nem indul megfelelően

Ha sötét a monitor, és a számítógép bekapcsolásakor hibaüzenet sem olvasható, kövessük az alábbi utasításokat:

- Ellenőrizzük, hogy bekapcsoltuk-e a számítógépet és a monitort. (A bekapcsolásjelző lámpának világítania kell.)
- Ellenőrizzük a monitor kontraszt és fényerő beállításait.
- Ellenőrizzük, hogy a kábelek és tápvezetékek helyesen csatlakoznak-e.
- Ellenőrizzük, hogy az aljzat feszültség alatt van-e.

Ha a hibát nem sikerült elhárítani, forduljunk a vállalati hálózat számítógépeinek karbantartásáért felelős szakemberekhez.

---

## Hardverproblémák

Ez a rész a monitorral, a billentyűzettel vagy az egérrel kapcsolatos hibák elhárításához nyújt segítséget.

---

### **FIGYELMEZTETÉS**

Mielőtt a kábelcsatlakozások és az átkötő (jumper) beállítások ellenőrzéséhez eltávolítanánk a burkolatot, húzzuk ki a tápkábelt és a telekommunikációs kábeleket.

Az áramütés és a lézerefény szemkárosító hatásának elkerülése végett ne nyissuk ki a lezárt CD-ROM meghajtót. A CD-ROM meghajtót csak a szakszerviz alkalmazottai javíthatják. A CD-ROM címkéjéről leolvashatjuk a teljesítményfelvételt és a hullámhossz nagyságát. Ez a számítógép első osztályú lézertermék. Ne módosítsunk a lézeregységen.

---

## A monitor nem jól működik

### **Sötét képernyő**

Ha a képernyőn semmi nem jelenik meg, de a számítógép elindul, a billentyűzet és más perifériák működése megfelelőnek tűnik,

- győződjünk meg róla, hogy a megfelelő jelszót adtuk-e meg;
- ellenőrizzük, hogy helyesen állítottuk-e be a monitor fényerejét és kontrasztját;
- vizsgáljuk meg a videokábel csatlakozását;
- nézzük meg, hogy a monitor csatlakozik-e a hálózathoz és, hogy be van-e kapcsolva.
- Kapcsoljuk ki a monitort, és a tápkábelt húzzuk ki a konnektorból. Húzzuk ki a videokábelt, és vizsgáljuk meg a videokábel csatlakozótűit. Az elgörbült tűket finoman egyenesítsük ki.

### **Egyéb megjelenítési problémák**

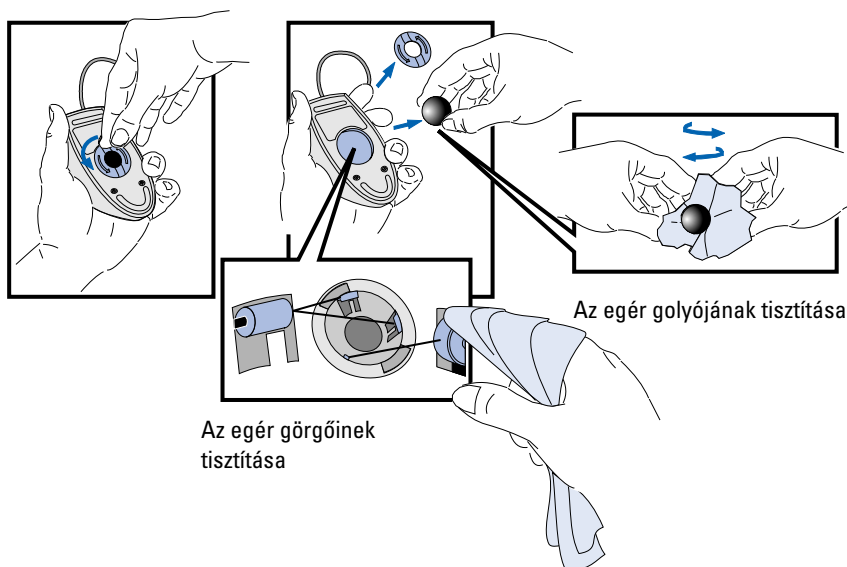
Ha a kép nem a megfelelő helyen jelenik meg, a monitor beállítógombjainak segítségével igazítsuk középre. (utasítások a monitorhoz tartozó kézikönyvben). A monitor kézikönyvében keressük meg a szükséges frissítési frekvenciát. A megfelelő frissítési frekvencia kiválasztásához használjuk az operációs rendszer megjelenítési vezérlőpultját.

## A billentyűzet nem működik

- Győződjünk meg arról, hogy a billentyűzetet megfelelően csatlakoztattuk a számítógéphez.
- Nézzük meg, hogy nem ragadt-e be valamelyik billentyű. A beragadt billentyűt finom mozdattal szabadítsuk ki.
- Győződjünk meg arról, hogy a billentyűzetre nem ömlött folyadék. Ebben az esetben javíttassuk meg vagy cseréljük ki a billentyűzetet.
- Ha a számítógép bekapcsolás után betölti az operációs rendszert, és a billentyűzet a megfelelő csatlakozás ellenére sem működik, előfordulhat, hogy a bekapcsolási jelszót a "billentyűzet zárva" állásra állították. A billentyűzet (és egér) lezárásának feloldásához jelszót kell megadnunk.

## Az egér nem működik

- Győződjünk meg arról, hogy az egeret megfelelően csatlakoztattuk a számítógéphez.
- Ellenőrizzük az előre betöltött szoftverhez tartozó illesztőprogram telepítésének helyességét.
- Az egér golyóját és görgőit az alábbi ábra szerint tisztítsuk meg (használjunk illanó kontakt tisztítót).



---

## A HP Setup program

Amennyiben először használjuk a számítógépet, kövessük az alábbi utasításokat a számítógép konfigurációjának ellenőrzéséhez.

- |   |  |
|---|--|
| Kapcsoljuk be, vagy indítsuk újra a számítógépet. | <p>Ha a számítógép ki van kapcsolva, kapcsoljuk be a monitort, majd a számítógépet.</p> <p>Ha a számítógép már be volt kapcsolva, mentjük el adatainkat, lépünk ki minden programból, majd indítsuk újra a számítógépet. Windows NT 4.0 vagy Windows 95 operációs rendszerek esetében használjuk a <b>Kilépés a rendszerből – Újraindítás</b> parancsot a <b>Start</b> menüben. Ezzel a paranccsal automatikusan kilépünk az operációs rendszerből, és a számítógép újraindul. Olyan operációs rendszerekben, mint például a Windows NT 3.51, ki kell lépni az operációs rendszerből, majd a tápkapcsolóval manuálisan ki és be kell kapcsolni a számítógépet.</p> |
| A HP összefoglaló képernyő elérése                | <p>A <i>Vectra</i> logó megjelenítésekor, nyomjuk meg az <b>[Esc]</b> billentyűt. Ezzel érjük el a HP összefoglaló képernyőt. Az összefoglaló képernyő csak rövid időre jelenik meg. Ha hosszabb ideig szeretnénk látni a képernyőt, nyomjuk meg az <b>[F5]</b> billentyűt. Az összefoglaló képernyőről leolvashatjuk a számítógép alapkonzfigurációját, például a memória méretét.</p>  |
| A <i>Setup</i> program elérése                    | <p>Míg a képernyőn a <i>Vectra</i> logó látható, közvetlenül is beléphetünk a <i>Setup</i> programba (az összefoglaló képernyőt átugorva), ha megnyomjuk az <b>[F2]</b> billentyűt, az <b>[Esc]</b> billentyű helyett. A <i>Setup</i> program segítségével megtekinthetjük és megváltoztathatjuk a számítógép konfigurációját, továbbá a jelszavak és a várakozási (energiatakarékos) üzemmód beállításait.</p>  |
| A Boot menü elérése                               | <p>A Boot menüt eléréséhez a <i>Vectra</i> logó megjelenítése alatt megnyomjuk az <b>[F8]</b> billentyűt.</p> <p>A Boot menü megmutatja, hogy a számítógép milyen sorrendben próbál elindulni az egyes eszközökről (hajlékonylemez meghajtó, CD-ROM meghajtó, merevlemez meghajtó és a hálózat). Ebből a menüből beléphetünk a <i>Setup</i> programba is, melyben megváltoztathatjuk a rendszerbetöltési sorrendet.</p>  |

---

## Hewlett Packard tanácsadó és információs szolgálat

A Hewlett Packard számítógépek kiváló minőségűek és megbízhatóak, így sok éven át problémamentesen szolgálják felhasználóikat. A HP és az egész világot behálózó viszonteladói hálózata a szolgáltatások és támogatási formák széles skáláját nyújtja annak érdekében, hogy a felhasználók mielőbb hozzájussanak a legmodernebb eszközökhöz, és számítógépes rendszereik a lehető legmegbízhatóbban működjenek.

A számítógéppel kapcsolatos további információkat az MIS Kit tartalmazza.

További karbantartási és tanácsadási információk olvashatók a termékhez tartozó Hewlett-Packard MIS Kitben, mely a HP WWW webhelyén érhető el:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

Az MIS Kit tartalma:

- HP Sűgó — a számítógép legfontosabb szolgáltatásainak és azok használatának bemutatása (a merevlemez meghajtón szintén elérhető).
- Hangkeltés — leírja a számítógép rendelkezésére álló hangrendszer leghatékonyabb kihasználásának lehetőségeit (a multimédiás típusok merevlemez meghajtóján is elérhető).
- Exploring Your PC (A számítógép felfedezése) — a számítógép alapegységeit és optimális használati módszereit mutatja be.
- Upgrade and Maintenance Guide — a tartozékok telepítésének részletes leírása. Az útmutatóban részletes hibaelhárítási tanácsok is olvashatók.
- Familiarization Guide (Ismerkedés a számítógéppel) — Oktatási segédlet a támogatást és karbantartást nyújtó szakemberek számára.
- Network Administrator's Guide (Hálózati rendszergazdák kézikönyve) — Hálózati meghajtó telepítésével kapcsolatos információk rendszergazdák számára.
- Service Handbook Chapters (Karbantartási kézikönyv) — Újabb és cserealkatrészekkel kapcsolatos információk (HP alkatrészszámokkal).

A rendelkezésre álló karbantartási és tanácsadási szolgáltatásokról teljes felvilágosítással szolgál a HP WWW webhelye.

## Jogi tudnivalók és garancia

## Jogi tudnivalók

### MEGFELELÉSI NYILATKOZAT

az ISO/IEC 22. és az EN 45014-es irányelvnek megfelelően

**A gyártó neve:** HEWLETT-PACKARD  
**A gyártó címe:** 5 Avenue Raymond Chanas  
38053 Grenoble Cedex 09  
FRANCE

**Kijelenti, hogy az alábbi termék:** **A termék megnevezése:** Személyi számítógép  
**Modellszám:** HP VECTRA VL 6/XXX 7. széria  
DT és MT modellek

**Megfelel a következő műszaki és termékminőségi előírásoknak:**

BIZTONSÁGI Nemzetközi: IEC 950:1991 +A1 +A2 +A3+A4  
Európai: EN 60950:1992 +A1 +A2 +A3

EMC CISPR 22:1993+A1 / EN 55022:1994 B osztály <sup>1)</sup>  
EN 50082-1:1992  
IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD  
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3V/m  
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0,5 kV jelvezetékre,  
1 kV tápvezetékre

IEC 555-2:1982+A1:1985 / EN60555-2:1987  
IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995

FCC Title 47 CFR, Part 15 B osztály <sup>2)</sup> / ICES-003, Issue 2 / VCCI-2 <sup>1)</sup>  
AS / NZ 3548:1992

**Kiegészítő információ:** Jelen termék megfelel az alábbi direktíváknak és ennek megfelelően CE jelzést visel:  
89/336/EEC EMC direktíva, melyet kiegészít a 93/68/EEC direktíva. A 73/23/EEC kisfeszültségre vonatkozó direktíva.

<sup>1)</sup> A terméket szokásos Hewlett-Packard személyi számítógépes konfiguráción tesztelték.

<sup>2)</sup> Az eszköz megfelel az FCC Szabályzat 15. Részének. Az alábbi két feltétele van a működésnek: (1) az eszköz nem okozhat káros interferenciát, valamint (2) az eszköznek turnie kell mindenféle kapott interferenciát, beleértve a nemkívánatos működést előidézhető interferenciát is.

**Grenoble**  
1997. október

**Jean-Marc JULIA**  
Quality Manager

Kizárólag szabványmegfelelési információ az alábbi címen kapható:  
Egyesült Államok:  
Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager,  
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Phone: (415) 857-1501)



## **Elemcsere**

Ha az elemet rosszul szerelték be, robbanásveszély áll fenn. Biztonsága érdekében ne próbálja soha újratölteni, szétszedni vagy elégetni a régi elemet. Csak ugyanolyan típusúra, vagy a gyártó által ajánlott, az eredetivel egyenértékű típusra cserélje az elemet. Az ehhez a PC-hez tartozó elem lítiumelem, melynek nincs nehézfém tartalma. Ennek ellenére, környezetvédelmi okokból, ne kezelje háztartási szemétként. A használt elemet juttassa vissza a boltba, ahol vásárolta, a Hewlett Packard-hoz, vagy ahhoz a forgalmazóhoz, akitől a PC-t vette, hogy újra felhasználhatóvá tegyék, vagy környezetvédelmi szempontból biztonságos módon helyezték el. A visszajuttatott használt elemeket ingyen veszik be.

## **A személyi számítógép újrafelhasználása**

A HP szigorúan elkötelezte magát a környezetvédelemnek. A HP, a lehető legnagyobb mértékben, környezetbarát személyi számítógépeket fejleszt ki

Mikor régi személyi számítógépe kiszolgált az idejét, a HP visszaveszi, és újra feldolgozza.

Az összegyűjtött eszközök egy európai vagy egyesült államokbeli újrafelhasználást biztosító telepre kerülnek. Minden lehetséges alkatrész újra felhasználásra kerül belőlük. A maradékot újra feldolgozzák. Az elemek és más potenciálisan szennyező anyagok külön figyelmet kapnak. Ezeket egy speciális kémiai eljárással környezetre ártalmatlan anyagokká alakítják át.

Ha részletes felvilágosítást szeretne a HP áruvisszavételi programjáról, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval, vagy a legközelebbi HP Értékesítési Irodával.

---

## HP hardvergarancia

**Fontos:** Ez a nyilatkozat az Ön hardvertermékének garanciája. A nyilatkozatot figyelmesen olvassa el.

A garancia szövegezése a helyi jogszabályoknak megfelelően eltérhet, ezért szükség esetén ezzel kapcsolatban a hivatalos HP-márkakereskedők és a Hewlett-Packard kereskedelmi és szerviziroda tud felvilágosítást adni.

### Hároméves korlátozott garancia

A Hewlett-Packard (HP) a vásárlástól számított három évig jótáll a hardvertermék anyag- és gyártási hibáiért. A vásárlást a végfelhasználónál lévő vásárlási nyugta bizonyítja, a garancia kezdete a nyugtán lévő dátum.

A hároméves jótállás első éve magában foglalja az esetleges helyszíni javítást (ingyen alkatrész és munka) illetve a második és harmadik éve (csak az alkatrész van ingyen), vagy a termék visszacserélését. Az esetleges cserekeszüléket a HP-szervizközpont vagy a hivatalos HP-számítógépszerviz biztosítja.

Amennyiben a HP tudomására jut bármilyen fent említett hiba a garancia időtartama alatt, akkor a HP jogában áll eldönteni, hogy kicseréli vagy megjavítja a hibásnak bizonyuló terméket.

Amennyiben a HP nem tudná elfogadható időn belül megjavítani vagy kicserélni a terméket, akkor a vásárló problémájának kizárólagos megoldása a vételár megtérítése. A vételárat a hibás termék visszajuttatása után kapja meg a vásárló.

### A garancia korlátozása

A garancia érvényét veszti a következő esetekben: nem a rendeltetésnek megfelelő használat, nem megengedett módosítás a terméken, nem az előírásoknak megfelelő működtetési és tárolási feltételek, szállításkor történő sérülés, nem megfelelő karbantartás, nem HP szoftver, kiegészítők, hordozóeszköz, pótalkatrész vagy más nem a termékkel való használatához tervezett tárgy használata.

A HP NEM KÖT SEM SZÓBAN SEM PEDIG ÍRÁSBAN SEMMILYEN MÁS GARANCIASZERZŐDÉST EZEN A SZERZŐDÉSEN KÍVÜL EZT A TERMÉKET ILLETŐEN. BÁRMILYEN, AZ ELADHATÓSÁGGAL ÉS A KÜLÖNLEGES CÉLRA VALÓ ALKALMAZHATÓSÁGGAL ÖSSZEFÜGGŐ KIFEJEZETT VAGY HALLGATÓLAGOS GARANCIA EZEN ÍROTT GARANCIA HÁROMÉVES IDŐTARTAMÁNAK KORLÁTOZÓ HATÁLYA ALÁ ESIK. BIZONYOS ORSZÁGOK JOGRENDSZERE NEM ENGEDI MEG A KIFEJEZETT VAGY HALLGATÓLAGOS GARANCIA KORLÁTOZÁSÁT, EZÉRT A FENTI IDŐBELI KORLÁTOZÁS ESETLEG ÖNRE NEM VONATKOZIK.

A korlátozott garancia kifejezett jogokat nyújt Önnek. A jogszabályok országonként más jogokat is biztosíthatnak Önnek.

### A felelősség és a jogorvoslat korlátozása.

A FENT EMLÍTETT JOGORVOSLAT KIZÁRÓLAG ÉS EGYEDÜL A VÁSÁRLÓ SZEMÉLYÉT ILLETHETI MEG. A HP SEMMILYEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT SEM VÁLLAL FELELŐSSÉGET SEMMILYEN KÖZVETETT, KÖZVETLEN, KÜLÖNLEGES, VÉLETLEN VAGY A TERMÉK HASZNÁLATA KÖVETKEZTÉBEN ELŐFORDULÓ KÁRÉRT AKÁR GARANCIA VAGY MÁS JOGI ALAPON MINT PL. A SZERZŐDÉS VAGY A MAGÁNJOGI VÉTKES CSELEKMÉNY.

A felelősség fent említett korlátozása nem vonatkozik arra az esetre, amikor valamely, áruforgalomban értékesített HP termékről az illetékes jogi szervezet olyan határozatot hoz, amely szerint a termék bizonyítottan hibás, és ennek következtében közvetlen testi vagy halálos sérülést, illetve anyagi kárt okozott. Ezen kitétel feltétele azonban, hogy a HP kizárólag az anyagi kárt okozó hibás termék áráig vagy maximum 50000\$-ig kötelezhető kártérítés kifizetésére anyagi kár esetén. Néhány ország jogrendszere nem engedi meg a véletlen vagy a termék használatából eredő károk (ide értve az üzleti haszon elmaradását) korlátozását a felelősség és jogorvoslat tekintetében. Emiatt a fenti korlátozások az adott vonatkozásban Önre esetleg nem vonatkoznak.

### Garanciális helyszíni javítás

A termék garanciális helyszíni javításának kérvényezéséhez a vásárlónak értesítenie kell a HP kereskedelmi és szervizközpontját vagy egy hivatalos HP-számítógép-kereskedést és szervizt.

Ez a garancia kiterjed, bizonyos feltételek mellett, az egész világra (a feltételeket szíveskedjen ellenőrizni a helyi HP irodában), minden, a HP-től vagy hivatalos márkakereskedőtől vásárolt HP termékre, tekintet nélkül arra, hogy a terméket a vásárló saját használat következtében vagy pedig a vásárló által integrált rendszer esetleges részeként küldi-e vissza. Ha rendelkezésre áll az adott országban, a szolgáltatás alapja, hogy a terméket abban az országban vásárolta, amelyben használja. A szolgáltatás csak abban az esetben

érvényes, ha a meghibásodott terméket az adott országban való használatra tervezték. Ha az adott országban a HP termék nem kapható, akkor a hibás terméket vissza kell küldeni abba az országba, ahol vásárolták. A reagálási idő helyszíni szervizelés esetében, vagy a körfolyamati idő a hardware visszacserélése esetében, eltérnek a szabványos feltételektől, attól függően, hogy rendelkezésre állnak-e az adott helyen a szükséges pótalkatrészek vagy cserekeszülékek.

Ezen garancia érvényes a számítógépre, a billentyűzetre, az egérre és az összes tartozékra a számítógépen belül mint pl. a videokártya, merevlemez, memória és interfészegységek.

A vásárló által kicserélhető tartozékok, mint pl. a billentyűzet és az egér esetében a szolgáltatás gyors postai csere formájában történik. Ennek értelmében a HP minden olyan tartozék vonatkozásában előre megtéríti a szállítási-, vám- vagy pedig adóköltiséget, amelyet a HP kérésére a vásárlónak vissza kell küldenie. Ilyen esetben a HP telefonon áll a vásárló rendelkezésére és segítségére.

Saját garanciájuk hatálya alá esnek az olyan eszközök, amelyek a számítógéptől elkülönült részt alkotnak, mint pl. a monitor, a külső tárolóegység, nyomtató vagy más perifériák. A HP szoftver a HP szoftvertermék-garancia hatálya alá esik.

Minden olyan kiszállás és javítás költsége a vásárlót terheli, amelyet nem Hewlett-Packard termék hibája okozott, függetlenül attól, hogy az adott termék a számítógépen belül vagy azon kívül helyezkedik el.

A termék helyszíni javítása bizonyos helyeken korlátozott vagy pedig nem áll rendelkezésre. Az olyan helyeken, ahol a az utazás, a nem megfelelő úthálózat vagy az elmaradott infrastruktúra miatt nem biztosított, a helyszíni javítást a HP a megrendelő kérésére és külön megállapodás keretében biztosítja.

A HP általában a bejelentést követő munkanapon (kivéve a HP-ünnepnapokat) kiszáll a helyszínre a javítást elvégezni. Ez a HP-szerviz területén belül azt jelenti, hogy egy nap a kiszállási idő az 1-3. HP-szervizzónán belül (100 km a HP szerviztől). A 4-5. szervizzónában (320 km) a kiszállási idő a bejelentéstől számított két nap. A 6. szervizzónában (480 Km) a kiszállás a harmadik napon történik. A 6. zónán túl a kiszállás külön megállapodás alapján történik. A kiszállási információk a világ egész területén bármely HP kereskedelmi és szervizközpontjában megtalálhatóak.

A márkakereskedő vagy márkaszerviz kiszállási idejét az adott kereskedő vagy szerviz határozza meg.

Gyakran lehetőség van olyan szerviz szerződés megkötésére a HP-vel vagy a hivatalos márkakereskedővel, amely költségtérítés ellenében biztosítja a termék gyorsabb, 24 órás és korlátlan földrajzi területre kiterjedő javítását.

### **A vásárló felelőssége**

A vásárlónak esetleg futtatni kell a számítógépen bizonyos HP diagnosztikai programokat mielőtt a kiszállás megtörténik vagy pedig a pótalkatrészt a HP elküldi.

A vásárló a felelős a tulajdonát képező információ biztonságáért és az esetleg elveszett információt vagy programokat ezen terméken kívül más helyen is tárolja, illetve állítja helyre.

Helyszíni javítás esetén a vásárlónak a terméktől elfogadható távolságon belül megfelelő javítási- és kiszolgálóhelyiségeket kell biztosítania. A vásárlónak biztosítania kell továbbá a a HP által a termék javításához szükséges összes információhoz való hozzáférést és minden olyan helyiségbe való bejutást, amelyekhez a normális munka során a vásárlónak is szüksége van.

A helyszíni javítás esetén a vásárló képviselőjének mindvégig jelen kell lennie a helyszínen. A vásárlónak tudatnia kell a HP-vel ha a terméket olyan környezetben használja, amely veszélyforrást jelenthet a szervizszemélyzetre. A HP vagy a szervizszolgáltatást végző szerviz arra kérheti a vásárlót, hogy közvetlen HP- vagy márkakereskedői felügyelet mellett saját maga tartsa karban a terméket.

### **Cseregarancia**

Cseregarancia esetén a terméket a HP által megjelölt szervizbe kell visszaküldeni. A vásárlónak mellékelnie kell a vásárlás időpontját bizonyító számla másolatát.

A vásárlónak a garanciálisan cserére visszaküldött termék kiszállítási költségeit (a vám- és adóköltiségeket is) meg kell előlegeznie. A HP minden esetben visszafizeti a kiszállítás költségeit a vásárlónak, kivéve, ha a terméket külföldről küldték.

A HP termékek tartalmazhatnak olyan utángyártott alkatrészeket, amelyek egyenértékűek az új alkatrészekkel, és ezért jelenlétük a termékben jóhiszemű használatnak minősül.

(Rev. 25/09/97)

---

## HP Software Product License Agreement and Software & Product Limited Warranty

Az Ön HP Vectra PC-je előtelepített software programokat tartalmaz. Használat előtt szíveskedjen elolvasni a szoftver termék licenszszerződését.

A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA ELŐTT GONDOSAN OLVASSA EL A LICENSZSZERZŐDÉST ÉS A KORLÁTOZOTT GARANCIA SZÖVEGÉT. A SZOFTVERTERMÉKKEL KAPCSOLATOS JOGOK KIZÁRÓLAG AZZAL A FELTÉTELLEL ÉRVÉNYESEK, HOGY A VÁSÁRLÓ ELFOGADJA ÉS SAJÁT SZÁMÁRA KÖTELEZŐ ÉRVÉNYŮNEK TEKINTI A LICENSZSZERZŐDÉS ÖSSZES PONTJÁT ÉS FELTÉTELÉT. A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATÁVAL A VÁSÁRLÓ ELFOGADJA A SZERZŐDÉS ÖSSZES PONTJÁT ÉS FELTÉTELÉT. AMENNYIBEN NEM ÉRT EGYET A LICENSZSZERZŐDÉSEL, AKKOR TÁVOLÍTSA EL A SZOFTVERT A SZÁMÍTÓGÉP MEREVLÉMEZÉRŐL ÉS SEMMISÍTSE MEG A SZOFTVERT TARTALMAZÓ HORDOZHATÓ TÁROLÓESZKÖZT, VAGY PEDIG A VÉTELÁR VISSZATÉRÍTÉSE ELLENÉBEN KÜLDJE VISSZA A TELJES SZÁMÍTÓGÉPET.

A KONFIGURÁCIÓN VALÓ MUNKA FOLYTATÁSÁT A LICENCIÓS SZERZŐDÉS PONTJAI ELFOGADÁSÁNAK TEKINTJÜK.

### A HP szoftvertermék licenszszerződése

HA LEJEBB NICS MÁSKÉPPEN MEGHATÁROZVA, EGYEDÜL E SZOFTVER TERMÉK LICENSZSZERZŐDÉS SZERINT HASZNÁLANDÓ AZ ÖNNEK, A VEVŐNEK SZÁLLÍTOTT ÖSSZES SZOFTVER, AMELY A HP SZÁMÍTÓGÉP SZERVES RÉSZÉT ALKOTJA. A SZERZŐDÉS HATÁLYTALANÍTTJA AZ ÖSSZES NEM-HP LICENSZ KÖVETELMÉNYT, AMELY ESETLEG TALÁLHATÓ ON-LINE, VAGY AKÁRMILYEN MÁS DOKUMENTÁCIÓT VAGY ANYAGOT, AMELY A SZÁMÍTÓGÉPTERMÉKHEZ CSOMAGOLVA TALÁLHATÓ.

Figyelemztetés: A Microsoft véghasználói Licenz megállapodás (EULA), melyet a Microsoft dokumentáció tartalmaz biztosítja a működtető Microsoft software használati jogát.

**HASZNÁLAT.** A használó a szoftvert bármely számítógépen használhatja. A felhasználó nem használhatja a szoftvert hálózatban, vagy semmilyen más módon egyszerre több gépen. A szoftverterméket tilos visszafordítani, visszafejteni, belső felépítését elemezni, kivéve a törvény által megengedett eseteket.

**MÁSOLATOK, MÓDOSÍTÁSOK.** A felhasználó a következő esetekben készíthet másolatokat a szofverről: (a) ha biztonsági másolat készítése céljából teszi (b) ha a másolat készítése a szoftver számítógépen való alkalmazásának szerves része és a másolatok és változataik nem használatnak más célra.

**TULAJDONJOG.** A vásárló egyetért azzal, hogy semmilyen címen sem támaszthat igényt a szoftver tulajdonjogára, az adathordozó tulajdonjogán kívül. A vásárló elismeri, hogy a termék jogilag védett szoftver, amelyet a szerzői jogok védenek. A vásárló elismeri, hogy a terméket esetleg egy harmadik fél fejlesztette ki, aki meg van nevezve a szoftverrel járó szerzői jogi megegyezésekben, és aki jogosult a szerzői jog megsértése, vagy ennek a szerződésnek megsértése esetében felelősségre vonni vonni a vásárlót.

**TERMÉK VISSZANYERŐ CD-ROM.** Ha számítógépe termékvisszanyerő CD ROM-mal érkezik: i) A termékvisszanyerő CD ROM és/vagy a támogató szoftver csak a HP számítógép eredeti állapotának helyreállítására használható, mellyel a CD-ROM termékvisszanyerő eredetileg fel volt szerelve. (ii) Bármely M szoftver rendszericsofsoft működtető, melyet egy ilyen CD-ROM tartalmaz, egy Microsoft véghasználói Licenz megállapodás (EULA) lesz alárendelve.

**A SZOFTVER HASZNÁLATI JOGÁNAK ÁTRUHÁZÁSA.** A vásárló csak akkor ruházhatja át a szoftverrel kapcsolatos jogait egy harmadik félre, ha előzőleg a harmadik féltől nyilatkozatot szerez az illető, hogy elismeri az ezen szerződésben foglaltakat. Egy ilyen átruházás esetében a vásárló elismeri, hogy saját jogai a szoftverhez megszűnnek és vállalja, hogy a szoftver nála lévő összes másolatát és példányát megsemmisíti, vagy pedig átadja őket a harmadik félnek.

**BÉRLET ÉS ÁRUSÍTÁS.** A vásárló nem jogosított a szoftvert bérbe adni vagy pedig a másolatait és ezeknek módosításait terjeszteni vagy harmadik félnek átadni, a Hewlett-Packard cég írásos jóváhagyása nélkül.

**MEGSZŰNÉS.** A Hewlett-Packard visszavonhatja a szoftvertermék ezen licenszszerződésének az érvényességét abban az esetben, ha a vásárló nem tartja be a jelen szerződés bármely feltételét. Ezen kitétel akkor érvényes, ha a Hewlett-Packard előzőleg felszólította a vásárlót a jogsértő tevékenység megszüntetésére, és a vásárló a felszólítás kézhezvételét követő harminc (30) nap múlva sem tett eleget a felhívásnak.

**FRISSÍTÉSEK.** A vásárló tudomásul veszi, hogy a szoftver nem tartalmazza az újabb verziókat és és frissítéseket, mert ezeket a Hewlett-Packard egy másik szerződés alapján biztosítja.

**EXPORT CIKKELY.** A vásárló beleegyezik, hogy nem fogja exportálni, sem pedig reexportálni a szoftvert, ennek másolatait és a másolatoknak változatait, ellenkező esetben megsértene az, USA exportra vonatkozó előírásait.

**AZ US KORMÁNY KORLÁTOZOTT JOGAI.** Az Északamerikai Egyesült Államok kormányának korlátozott jogai vannak az adott szoftver használatát, lemásolását, nyilvánossá tételét illetően "Jogok Műszaki adatok és számítógép szoftver területén", az (c)(1)(ii) alparagrafus DFARS 252.227-7013 cikkelye szerint. A Hewlett-Packard társaság, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. A minisztériumok, és kormányintézmények jogai a FAR 52.227-1(c) (1,2).

### **A HP szoftvertermék licenszszerződése és korlátozott garanciája**

ENNEK A SZOFTVERTERMÉK LICENSZSZERZŐDÉSNEK ÉS KORLÁTOZOTT GARANCIÁNAK HATÁLYA ALÁ ESIK MINDEN OLYAN SZOFTVER, AMELYET ÖN, A VÁSÁRLÓ, A HP SZÁMÍTÓGÉPEKHEZ KAPOTT. EZ A HP SZOFTVERTERMÉK LICENSZSZERZŐDÉS ÉS A KORLÁTOZOTT GARANCIA HATÁLYTALANÍTT MINDEN A HP-TŐL IDEGEN SZOFTVERTERMÉK ÉS GARANCIAMEGÁLLAPODÁST, LEGYEN AZ BÁRMILYEN DOKUMENTÁCIÓ RÉSZE, AMELY A SZÁMÍTÓGÉPHEZ VAN CSOMAGOLVA.

90 napos korlátozott szoftvergarancia A HP garantálja, hogy a vásárlástól számított KILENCVEN (90) napig a szoftvertermék végrehajtja a program utasításait abban az esetben, ha az összes fájl megfelelően lett telepítve. A HP nem garantálja, hogy a termék hibamentes, vagy hogy minden körülmények között folyamatosan fog működni. Abban az esetben, ha a garancia ideje alatt ezen szoftvertermék nem lenne képes végrehajtani a saját programutasításait, akkor a vásárló a termék árának visszafizetésére vagy a termék kicserélésére tarthat igényt. Amennyiben elfogadható időn belül a HP nem lenne képes a szoftver kicserélésére, a vásárló a számla másolatával igazolt vételárra tarthat igényt abban az esetben, ha a terméket az összes szükséges okmány másolatával együtt visszaküldi.

**Hordozható tárolóeszköz (ha le van szállítva).** A HP garanciát vállal a vásárlástól számított KILENCVEN (90) napon belül a hordozható tárolóeszköz esetleges, a gyártás során keletkezett anyag- és gyártási hibáiért, ha a terméket a rendeltetésének megfelelően használták. Ha a garancia ideje alatt bebizonyosodik, hogy az eszköz hibás, a vásárló a hordozható tárolóeszköz kicserélésére tarthat igényt. A vásárlónak a hibás tárolóeszközt vissza kell küldenie a HP cégbe. Amennyiben a HP nem tudná elfogadható időn belül kicserélni a hibás hordozható tárolóeszközt, úgy a vásárló a vásárlást igazoló számla által bizonyított vételárra tarthat igényt és köteles a szoftvertermék összes nála lévő nem hordozható másolatát megsemmisíteni.

**A garanciális igények bejelentése.** A vásárló legkésőbb harminc (30) nappal a garancia lejártá után köteles írásban értesíteni a HP-t bármilyen garanciális igényről.

**Korlátozott garancia.** A HP nem köt sem szóban sem pedig írásban semmilyen más garanciaszerződést ezen a szerződésen kívül ezt a terméket illetően. Bármilyen az eladhatósággal és különleges célra való alkalmazhatósággal összefüggő kifejezett vagy hallgatóságos garancia ezen írott garancia 90 napos időtartamának korlátozó hatálya alá esik. Bizonyos országok jogrendszere nem engedi meg a kifejezett vagy hallgatóságos garancia korlátozását, ezért a fenti időbeli korlátozás esetleg Önre nem vonatkozik. A korlátozott garancia kifejezett jogokat nyújt Önnek. A jogszabályok országonként más jogokat is biztosíthatnak Önnek.

**Korlátozott kötelezettség és a jogorvoslat.** A FENT EMLÍTELT JOGORVOSLAT KIZÁRÓLAG ÉS EGYEDÜL A VÁSÁRLÓ SZEMÉLYÉT ILLETHETI MEG. A HP SEMMILYEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT SEM VÁLLAL FELELŐSÉGET KÖZVETETT, KÖZVETLEN, KÜLÖNLEGES, VÉLETLEN VAGY A TERMÉK HASZNÁLATA KÖVETKEZTÉBEN ELŐFORDULÓ KÁRÉRT (BELEÉRTVE, DE MÁST NEM KIZÁRVA AZ ELMARADT HASZONT) AKÁR GARANCIA VAGY MÁS JOGI ALAPON MINT PL. A SZERZŐDÉS VAGY A MAGÁNJOGI SÉRELEM. Néhány ország jogrendszere nem engedi meg a véletlen vagy a termék használatából eredő károk (ide értve az üzleti haszon elmaradását) korlátozását a felelősség és jogorvoslat tekintetében. Emiatt a fenti korlátozások az adott vonatkozásban Önre esetleg nem vonatkoznak.

**A garanciaigény bejelentése.** A garanciaigénnyel a legközelebbi HP-kereskedelmi irodához vagy pedig a kézikönyv által megadott kereskedőhöz lehet fordulni.

(Rev. 19/11/96)



## Fizikai jellemzők

Jellemző	Leírás
Súly (a monitor és a billentyűzet kivételével)	15 kg (33 font)
Méretek	Szélesség: 19,2 cm (7,56 hüvelyk) Magasság: 43,8 cm (17,24 hüvelyk) Mélység: 44 cm (17,32 hüvelyk)
Helyigény	0,085 m <sup>2</sup> (0,91 láb <sup>2</sup> )
Tárolási hőmérséklet	–40 °C to 70°C (–40 °F to 158 °F)
Tárolási páratartalom	8% és 80% között (relatív), nem lecsapódó 40°C-on (104 °F)
Üzemi hőmérséklet	10 °C és 40°C között (50 °F és 104 °F között)
Üzemi páratartalom	15% és 80% között (relatív)
Tápegység	Bemeneti feszültség: 100 – 127 V, 200 – 240V ~ (bizonyos típusokon feszültségkiválasztó gomb található) Bemeneti frekvencia: 50/60 Hz Maximális kimeneti teljesítmény: 150W folyamatos

## Teljesítményfelvétel

MEGJEGYZÉS: Ezek az értékek a legrosszabb esetben jelentkező teljesítményfelvételt jelzik. Ha pontosabb adatokat szeretne, keresse meg az ehhez a PC-hez tartozó adatlapot a HP webhelyen

Teljesítményfelvétel (Windows NT 4.0)	115V / 60Hz	230V / 50Hz
Működés bemenet/kimenettel	< 52 W	< 52 W
Működés bemenet/kimenet nélkül	< 35 W	< 33 W
Várakozás	< 30 W	< 30 W
Kikapcsolt állapot	< 3 W	< 3 W

### MEGJEGYZÉS

Ha a PC-t az előlapon található kapcsolóval kikapcsoltuk, a teljesítményfelvétel 5 Watt alá esik, de a nullát nem éri el. Ez a ki/bekapcsolási mód megnöveli a tápegység élettartamát. Ha azt szeretnénk, hogy a teljesítményfelvétel nulla legyen, kikapcsolt állapotban húzzuk ki a PC tápvezetékét a konnektorból, vagy használjunk kapcsolós elosztót.

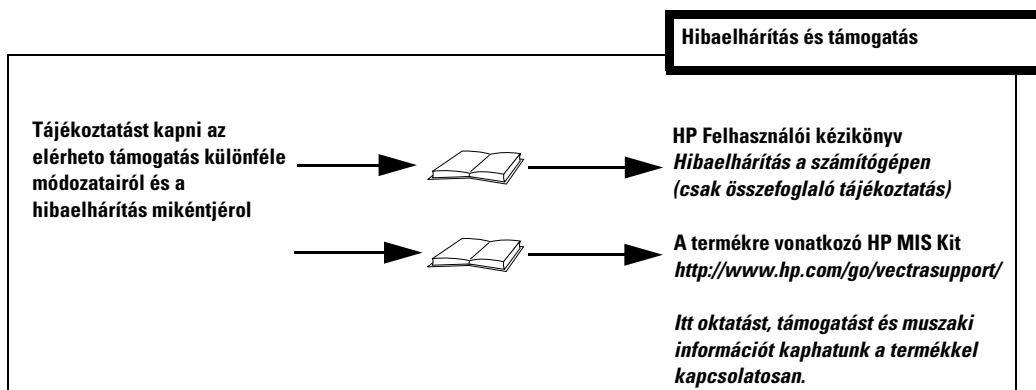
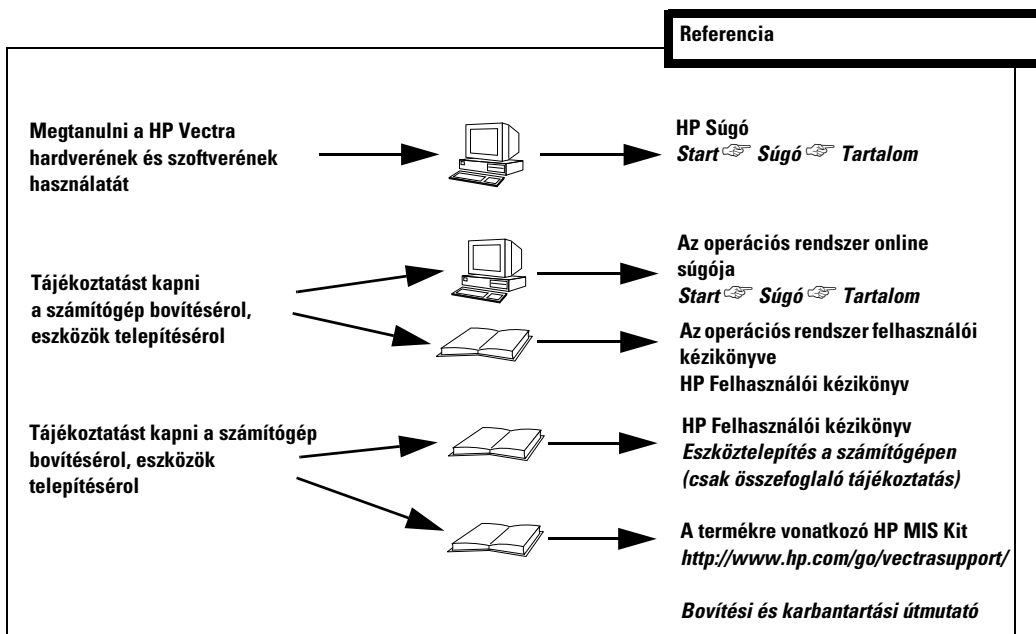
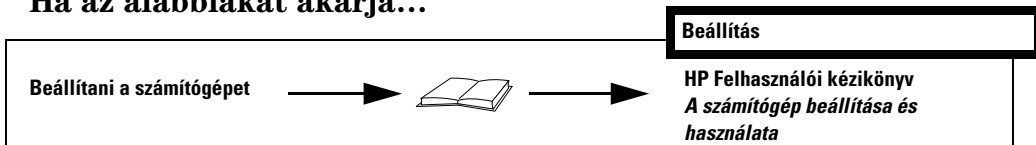
## Akusztikus zajkibocsátás

MEGJEGYZÉS: Ezek az értékek a legrosszabb esetben jelentkező zajszintet jelzik. Ha pontosabb adatokat szeretne, keresse meg az ehhez a PC-hez tartozó adatlapot a HP webhelyen

Akusztikus zajkibocsátás	Hangerősség	Hangnyomás
Működés	LwA < 40 dB	LpA < 35 dB
Működés HDD hozzáféréssel	LwA < 41 dB	LpA < 35 dB
Működés FDD hozzáféréssel	LwA < 43 dB	LpA < 37 dB

# PC dokumentáció útmutató

**Ha az alábbiakat akarja...**



Készült klórmentes papíron

Sorozatszám: D5786-90020  
Nyomtatva: Európában 11/97

